



TITLE:

# 慢性腎不全患者に発生した膀胱腫瘍の2例

AUTHOR(S):

内田, 豊昭; 竹川, 勝治; 小俣, 二也; 向井, 伸哉; 瀬川, 晋; 真下, 節夫; 遠藤, 忠雄; 小柴, 健

CITATION:

内田, 豊昭 ...[et al]. 慢性腎不全患者に発生した膀胱腫瘍の2例. 泌尿器科紀要 1993, 39(12): 1167-1170

ISSUE DATE:

1993-12

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/118009>

RIGHT:

## 慢性腎不全患者に発生した膀胱腫瘍の2例

北里大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 小柴 健教授)

内田 豊昭, 竹川 勝治, 小俣 二也, 向井 伸哉  
額川 晋, 真下 節夫, 遠藤 忠雄, 小柴 健TWO CASES OF BLADDER CANCER IN PATIENTS  
WITH CHRONIC RENAL FAILUREToyoaki Uchida, Katsuharu Takekawa, Tsuguya Omata,  
Nobuya Mukai, Shin Egawa, Setsuo Mashimo,  
Tadao Endo and Ken Koshiba*From the Department of Urology, Kitasato University School of Medicine*

We report here two cases of bladder cancer in patients with chronic renal failure who had been treated with hemodialysis. Case 1: A 58-year-old male on hemodialysis for 3 years visited with a complaint of gross hematuria. Transurethral resection of the bladder tumor (TUR-Bt) was performed and histopathological examination showed grade 1, stage pTa transitional cell carcinoma (TCC). The patient was followed for 4 years postoperatively without recurrence. Case 2: A 64-year-old male with hemodialysis for 1 week was referred to our department with a gross hematuria. TUR-Bt was conducted and histopathological findings showed grade 2, stage pT1b TCC. In April, 1992, he revisited our hospital with bladder tamponade due to massive hematuria, and TUR-Bt was performed. Histopathologically, the tumors were grade 2, stage pT2 TCC. He was followed for 1 year without recurrence.

(Acta Urol. Jpn. 39: 1167-1170, 1993)

**Key words:** Chronic renal failure, Bladder cancer

## 緒 言

慢性腎不全患者における悪性腫瘍の発生率については報告者により0.9~12.8%とさまざまであるが、一般的に透析患者には悪性腫瘍の発生率が高いとする報告が多い<sup>1-4)</sup>。今回われわれは透析患者に発生した膀胱腫瘍の2例を経験したので若干の文献的考察を含めて報告する。

## 症 例

症例1: M.T., 58歳, 男性

主訴: 肉眼的血尿

既往歴: 昭和62年5月慢性糸球体腎炎にて血液透析導入となり, その後2年間週3回の維持透析が施行されていた。

現病歴: 平成1年1月, 肉眼的血尿が出現したため, 当科受診した。膀胱鏡にて後三角部に位置する小指頭大で乳頭状有茎性の単発腫瘍が発見された。

入院時現症: 身長 165 cm, 体重 46 kg, 血圧 162/88, 脈拍72/分 (整), 1日尿量 900 ml, 表在リンパ節触知せず。

入院時検査所見: 一般採血, 生化学; WBC 10,500/mm<sup>3</sup>, RBC 248×10<sup>4</sup>/mm<sup>3</sup>, Hb 7.5 g/dl, Ht 23.7%の貧血と BUN 38 mg/dl, Cr 6.8 mg/dl の高値を示した以外特に異常は認められなかった。

尿検査所見: 尿蛋白 (+), 糖 (-), RBC 多数/hpf, WBC 無数/hpf, 尿細胞診 class II。

入院後経過: 膀胱腫瘍の診断のもとに平成元年2月6日入院した。手術は硬膜外麻酔下にて経尿道的膀胱腫瘍切除術 (TUR-Bt) を施行した。血液透析は手術翌日から開始, その後は週3回にて施行した。病理組織学的には grade I, stage pTa の移行上皮癌であった。

術後4年経過した現在再発もなく定期的に外来通院中である。

症例2: M.M., 64歳, 男性

主訴: 肉眼的血尿

家族歴: 母, 子宮癌で死亡. 妹, 腎疾患. 弟, 糖尿病

既往歴: 10年前から糖尿病にてインシュリン (12-8-8単位) にて治療していたが徐々に腎機能悪化し平成3年4月1日, 血液透析導入となった.

現病歴: 3年前より肉眼的血尿が時々出現していたが放置していた. 今回血液透析導入目的にて当院内科へ入院した. 入院中再び肉眼的血尿を認めたため平成3年5月11日当科紹介受診, 膀胱鏡にて膀胱内右側壁に2カ所の乳頭状発育を示す腫瘍が発見された. 平成3年5月31日手術目的にて当科へ入院した.

入院時現症: 身長 163 cm, 体重 56 kg, 血圧150/90, 脈拍60/分 (整), 1日尿量 1,530 ml, 表在リンパ節触知せず.

入院時検査所見: 一般採血, 生化学検査では RBC  $314 \times 10^4/\text{mm}^3$ , Hb 9.4 g/dl の貧血と BUN 68 mg/dl, Cr 5.3 mg/dl の高値を示した以外とくに異常は認められなかった.

尿検査所見: 尿蛋白 (3+), 糖 (±), RBC 20~30/hpf, WBC 3~5/hpf, 尿細胞診 class V.

膀胱エコー: 膀胱右側から底部に広がる約  $7 \times 5 \times 5$  cm の乳頭状腫瘍が認められた.

第1回目入院経過後: 膀胱腫瘍の診断にて, 平成4年5月31日入院. 6月12日 TUR-Bt 施行した. 切除組織重量は 38 g で病理組織学的には grade 2, stage pT1b の移行上皮癌であった. 経過順調にて6月27日退院, その後外来にて通院していたが, 平成3年12月より外来受診しなくなった.

第2回目入院経後過: 平成4年3月15日より肉眼的血尿出現. 3月25日膀胱タンポナーデ状態となり当科へ緊急入院となった. 膀胱鏡検査にて膀胱内に約10個の多発性腫瘍が再発していた. 入院時 Hb 6.2 g/dl と減少していた為, 濃厚赤血10単位輸血したのち, 4月8日 TUR-Bt 施行した. 病理組織学的には grade 2, stage pT2 の移行上皮癌であった. 血液透析は手術前日と翌日その後は週3回の割で施行した. 術後1年を経過した現在外来にて定期的に経過観察中である.

## 考 察

慢性腎不全患者における悪性腫瘍の発生率については報告者より0.9~12.8%とさまざまであるが, 一般的に透析患者には悪性腫瘍の発生率が高いとする報告が多い<sup>1-4)</sup>.

透析患者に悪性腫瘍の発生頻度が高いという病因に関しては, 慢性腎不全という状態では宿主の免疫力, 特に細胞性免疫が低下していることなどが報告されている<sup>2-5)</sup>. 本邦においては, 透析患者の死亡原因の第4位に, 悪性新生物があげられている. ちなみに透析歴10年で7.3%, 10~15年で6.6%が悪性新生物で死亡し, 発生部位としては, 消化器系, とくに直腸癌が最も多く報告されている<sup>4)</sup>.

尿路悪性腫瘍のうち透析患者に発生した膀胱腫瘍に関しては, われわれの検索しえた範囲で詳細のわかっている23の報告例を Table 1 に示した.

尿路上皮癌を発生した透析患者の23例の性別は男性14人, 女性9人であり, 尿路上皮癌発生時における平均年齢は59.0歳 (41~74歳) であった. また透析年数は最短2カ月, 最長12年で平均4年9カ月であった. 尿路上皮癌発生までの透析年数は1年以内が3例 (13.0%), 1~2年目6例 (26.1%), 2~3年目2例 (8.7%), 3~4年目2例 (8.7%), 4~5年目1例 (4.3%), 5年以上8例 (34.8%), 不明1例 (4.3%) と2年目まで多く, 自験例も含め9例 (39.1%) が2年以内であった. その後5年目までは一定の割合で見られた. 一日尿量が判明していたのは10例で, その内訳は無尿2例, 50 ml 以下が3例, 100~200 ml が2例, 1,000 ml かそれ以上が3例, 不明が13例であった. 不明例が多く, 尿量との関係は明らかではないが, 明らかであった10例中2例 (20%) が無尿例であったことは興味深い.

尿路上皮癌の症状として最も多いものは肉眼的血尿であり23例のうち13例 (56.5%), ついで膀胱刺激症状5例 (21.7%), その他3例 (13.0%), 不明2例 (8.7%) の順であった. 自験例でも肉眼的血尿が主訴であった. 発生部位としては膀胱のみは15例 (65.2%) であったが腎盂-膀胱など多発する症例は8例 (34.8%) であった.

病理組織学的には16例 (69.6%) が移行上皮癌で grade 別にみると grade 1 が2例, 2が5例, 3が7例, 不明8例, stage 別では pT<sub>a</sub> の1例, pT<sub>1</sub> が3例, pT<sub>2</sub> が4例, pT<sub>4</sub> が2例, 不明10例という内容であった. これは一般の膀胱腫瘍に比し high grade, high stage 例が多く認められた. これは, 透析患者では尿量の少ない症例が多いことから血尿として症状が発現するのが遅れるため早期発見が困難なことや透析患者においては一般的に免疫能が低下している<sup>2)</sup> ことなどに起因するものと思われる.

現在までのところ, 透析患者に尿路上皮癌の合併した報告例は多いとはいえない. しかし, 透析技術の向

Table 1. Reported cases of chronic renal failure with urothelial cancers in Japan

No.	Authors	Age/Sex	Duration of Hemodialysis	Urine volume	Chief complaints	Sites	Pathology	Grade/stage	Treatment	Prognosis	References
1.	伊藤・他	72M	2Y 6M	200 ml	melena	Bladder	unknown	G3/pT3	TUR-Bt	1Y 3M (URD)	内科 46 : 354, 1980
2.	井上・他	46F	9Y	unknown	vesical irritability	Urachus & bladder	AC TCC, Adenoma	unknown	Total Cx	unknown	日腎誌 25 : 1326, 1982
3.	梶本・他	65F	10M	unknown	Frequency	Bladder	TCC	G3/pT3	Total Cx	unknown	透析会誌 16 : 125, 1983
4.	梶本・他	69F	1Y 5M	unknown	Gross hematuria	Bladder	TCC	G2/pT2	TUR-Bt	10M Alive	透析会誌 16 : 125, 1983
5.	山田・他	44F	10Y 5M	50 ml	Cystitis	Bladder	TCC, AD, SCC	unknown	Total Cx	4M Dead (Dyspenca)	臨泌 37 : 339, 1983
6.	金子・他	70F	1Y 10M	unknown	Gross hematuria	Bladder	TCC	G3/pT3b	TUR-Bt, Rad	6M Alive	透析会誌 17 : 389, 1984
7.	飛田・他	58M	2Y	unknown	hematemesis	Bladder, stomach	unknown	unknown	No treatment	1M Dead (Stomach ca.)	透析会誌 19 : 1105, 1986
8.	飛田・他	61M	6Y	unknown	Gross hematuria	Rt renal pelvis, ureter & bladder Lt-Kidney	TCC AC	unknown	Rt NxUx TUR-Bt Lt Nx	unknown	透析会誌 19 : 1105, 1986
9.	飛田・他	41M	4Y	unknown	Chr, cystitis	Bladder	unknown	unknown	TUR-Bt, MMC	unknown	透析会誌 19 : 1105, 1986
10.	中島・他	66F	4Y	unknown	Gross hematuria	Bil-ureters, Bladder	TCC	unknown	Rt NxUx, Rad	8M Cancer death	泌尿紀要 33 : 1248, 1987
11.	諏訪多・他	62M	7Y	unknown	unknown	Rt renal pelvis, ureter, bladder Lt Kidney	TCC AC	G3/unknown	Rt NxUx PCx Lt Nx	unknown	癌と治療 15 : 243, 1988
12.	宮原・他	54M	5Y 8M	100 ml	Gross hematuria	Bladder	TCC	G3/pT2	Total Cx	13M Alive	西日泌尿 50 : 1857, 1988
13.	岸・他	65M	unknown	unknown	unknown	Bladder	unknown	unknown	Total Cx	unknown	日泌尿会誌 79 : 755, 1988
14.	金子・他	59M	4Y 9M	unknown	Gross hematuria	Bladder, rt ureter	TCC	G2/pT4	Rt NxUx Total Cx	unknown	泌尿紀要 35 : 1179, 1990
15.	川村・他	61M	6Y	unknown	Gross hematuria	Bladder, lt renal pelvis & ureter	AC	AC/pT4	Total Cx Radiation	19D(CH)	日泌尿会誌 81 : 1412, 1990
16.	川上・他	41M	9Y	50 ml	Gross hematuria	Lt renal pelvis bladder	TCC	G3/pT2	Bil, NxUx Total Cx	6M Alive	日泌尿会誌 81 : 130, 1990
17.	巴・他	67F	1Y	unknown	Fever	Rt renal pelvis bladder	TCC	G2/unknown	Rt NxUx, PCx	1D dead (MI)	泌尿器外科 3 : 483, 1990
18.	友政・他	74M	12Y	0 ml	Gross hematuria	Bladder	TCC	G2/pT1	Patial Cx	unknown	日腎誌 27 : 1139, 1990
19.	友政・他	61M	1Y 6M	0 ml	Gross hematuria	Bladder	TCC	G1/pT1	TUR-Bt	unknown	日腎誌 27 : 1139, 1990
20.	友政・他	43M	1Y 1M	1000 ml	Gross hematuria	Bladder	TCC	unknown	TUR-Bt	unknown	日腎誌 27 : 1139, 1990
21.	朝蔭・他	56F	3Y	50 ml	Pain on voiding	Bladder	TCC	G3/pT2	Total Cx Radiation	1Y 6M Alive	日泌尿会誌 83 : 413, 1992
22.	内田・他	58F	2Y	900 ml	Gross hematuria	Bladder	TCC	G1/pTa	TUR-Bt	4Y Alive	
23.	内田・他	64M	2M	1530 ml	Gross hematuria	Bladder	TCC	G2/pT1b	TUR-Bt	1Y10M Alive	

Nx: nephrectomy, Ux: ureterectomy, Cx: Cystectomy, PCx: partial cystectomy, TCC: transitional cell carcinoma, SCC: squamous cell carcinoma, AC: adenocarcinoma, MI: myocardial infarction, Rad: radiation, URD: unrelated death, CH: cerebral hemorrhage, Y: years, M: months, D: days, Chr: chronic, Ca: carcinoma, MMC: mitomycin-C instillatin therapy

内田, ほか: 慢性腎不全・膀胱腫瘍

上や透析機械の進歩により透析患者の長期生存が可能になった現在、今後さらに尿路悪性腫瘍が増加してくるものと思われる。透析患者に肉眼的血尿などが見られた場合は、多発性腫瘍も考慮し腎はもとより腎盂尿管膀胱までの幅広い尿路の検索が必要である。

### 結 語

- 1) 血液透析患者に発生した膀胱腫瘍の2例について報告した。
- 2) 透析患者に肉眼的血尿が認められた場合は、尿路悪性腫瘍の合併に注意すべきである。

### 文 献

- 1) Matas AJ, Simmons RL, Kjellstrand CM, et al.: Increased incidence of malignancy during chronic renal failure. *Lancet* 1:

883-886, 1975

- 2) 吉田栄一, 堀見忠司, 二宮基樹, ほか: 慢性腎不全患者における悪性新生物発生に関する臨床的および免疫学的研究. *癌の臨* 31: 1403-1406, 1985
- 3) 二木 源, 穴戸 洋, 門馬弘道, ほか: 維持透析患者に見られた悪性腫瘍症例の検討. *透析会誌* 19: 835-842, 1986
- 4) Ota K, Yamashita N, Suzuki T, et al.: Malignant tumors in dialysis patients: A nationwide survey. *Proc EDTA* 18: 724-730, 1981
- 5) Miach PJ, Dowborn JK and Kippel J: Neoplasma in patients with chronic renal failure on long-term dialysis. *Clin Nephrol* 5: 101-104, 1976

(Received on April 12, 1993)  
(Accepted on July 1, 1993)